

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)
[PCT36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 13 OCT 2005

WIPO PCT

出願人又は代理人 の書類記号 FAP-4028	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2004/016095	国際出願日 (日. 月. 年) 29. 10. 2004	優先日 (日. 月. 年) 31. 10. 2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ H05B33/22, C07D409/14, C09K11/06, H05B33/14		
出願人 (氏名又は名称) 日産化学工業株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a. ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。
- ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
- ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b. ☐ 電子媒体は全部で _____ （電子媒体の種類、数を示す）。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- | | |
|-----|--|
| 第Ⅰ欄 | 国際予備審査報告の基礎 |
| 第Ⅱ欄 | 優先権 |
| 第Ⅲ欄 | 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 |
| 第Ⅳ欄 | 発明の単一性の欠如 |
| 第Ⅴ欄 | PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 |
| 第Ⅵ欄 | ある種の引用文献 |
| 第Ⅶ欄 | 国際出願の不備 |
| 第Ⅷ欄 | 国際出願に対する意見 |

国際予備審査の請求書を受理した日 27. 05. 2005	国際予備審査報告を作成した日 30. 09. 2005		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 里村 利光	2V	9314
	電話番号 03-3581-1101 内線 3271		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 4-7, 10-11	有
	請求の範囲 1-3, 8-9	無
進歩性(I S)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-11	無
産業上の利用可能性(I A)	請求の範囲 1-11	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: Juzo NAKAYAMA, Preparation of α -Quinque- and α -septithiophenes and their positional Isomers, Heterocycles, 1987, Vol.26 No.4 pp.939

文献2: J P 56-49304 A (保土谷化学工業株式会社)
1981.05.02, 請求の範囲、公報第2頁右上欄及び右下欄

請求の範囲1-3について

国際調査報告において引用された上記文献1.には、オリゴチオフエンを両側鎖に有する1-4ジチイン環構造を有する化合物[4]及び[8]が記載されている。
したがって、本発明は当該記載に基づき新規性及び進歩性を有しない。

請求の範囲4-6について

上記文献1.に記載された化合物の電気化学的性質に着目して、有機エレクトロルミネッセンス素子における電荷輸送層の材料として採用することは当業者にとって自明である。

請求の範囲8-9について

国際調査報告において引用された上記文献2.の上記指摘箇所には、アルミニウム塩化物を触媒として、チオフエンをハロゲン置換基に有するアセチルチオフエン誘導体の製造方法が記載されている。

したがって、本発明は当該記載に基づき新規性及び進歩性を有しない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲 7, 10-11 について

上記文献 1. の第 939 頁の反応図には、本発明における第 2 工程及び第 3 工程（「L R」が「チオカルボニル化試薬」に相当）が開示されている。

一方、上記文献 2. の上記指摘箇所には、本発明における第 1 工程が記載されている。

したがって、当業者が前記第 1 工程を前記第 2 乃至第 3 工程と組み合わせて本発明の化合物合成方法に想到することは容易である。